

# 负压封闭引流术治疗创伤软组织缺损的临床疗效

宋来雪, 郑国瑜, 李 雪

(山东省东阿县人民医院创伤骨科, 山东 东阿 252201)

**摘要:**目的 探讨负压封闭引流术治疗创伤软组织缺损的效果。方法 选取 2014 年 2 月~2019 年 2 月我院创伤骨科收治的创伤软组织缺损患者 100 例为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 每组 50 例。对照组行常规换药治疗, 观察组采用负压封闭引流术治疗; 比较两组临床疗效以及治疗时间。结果 观察组总有效率为 96.00%, 高于对照组的 60.00%, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 观察组治疗时间为  $(12.00\pm1.05)$ d, 对照组治疗时间为  $(17.80\pm5.50)$ d, 两组比较, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。结论 负压封闭引流术治疗创伤软组织缺损可缩短治疗时间, 总有效率高, 效果良好, 可在临床中应用。

**关键词:** 负压封闭引流敷料; 创伤骨科; 软组织缺损

中图分类号: R658

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.18.027

文章编号: 1006-1959(2020)18-0087-02

## The Clinical Effect of Negative Pressure Sealing Drainage in the Treatment of Traumatic Soft Tissue Defects

SONG Lai-xue, ZHENG Guo-yu, LI Xue

(Department of Traumatology and Orthopedics, Dong'e County People's Hospital, Dong'e 252201, Shandong, China)

**Abstract:** Objective To explore the effect of negative pressure sealing drainage in the treatment of traumatic soft tissue defects. Methods A total of 100 patients with trauma and soft tissue defects admitted to the Department of Traumatology and Orthopedics in our hospital from February 2014 to February 2019 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 50 cases in each group. The control group was treated with conventional dressing change, and the observation group was treated with negative pressure closed drainage; the clinical efficacy and treatment time of the two groups were compared. Results The total effective rate of the observation group was 96.00%, which was higher than 60.00% of the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); the treatment time of the observation group was  $(12.00\pm1.05)$  d, and the treatment time of the control group was  $(17.80\pm5.50)$  d, the difference between the two groups was statistically significant ( $P<0.05$ ). Conclusion Negative pressure sealing drainage for the treatment of traumatic soft tissue defects could shorten the treatment time, and the total effective rate was high, and the effect was good. It could be used in clinical practice.

**Key words:** Negative pressure sealing drainage dressing; Trauma orthopedics; Soft tissue defect

随着社会的进步,各种交通工具的使用,交通事故也日益增多。在创伤骨科,经常会出现因外伤导致的组织缺损或者皮肤缺损,此类疾病具有病情复杂、创面面积大及创伤部位相对较深等特点,若不及时治疗,易导致血管外露、皮肤损伤、肌腱外露等情况,增加感染风险,不利于疾病预后。当外伤伴有缺损时,患者的血管、关节以及神经等均会遭到破坏,并且出现局部组织缺损的几率较大,且有可能会引发全身炎症或者感染<sup>[1]</sup>。常规换药治疗可能出现缺损无法愈合的情况,影响患者预后恢复情况<sup>[2]</sup>。因此本文采用负压封闭引流术对患者进行治疗,观察负压封闭引流敷料治疗创伤软组织缺损的临床效果,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2014 年 2 月~2019 年 2 月山东省东阿县人民医院收治的创伤骨科创伤软组织缺损患者 100 例为研究对象,均伴有不同程度的软组织缺损,符合我院创伤软组织缺损的诊断标准。采用随

机数字表法将其分为观察组与对照组,每组 50 例。观察组男 28 例,女 22 例;年龄 18~75 岁,平均年龄  $(33.82\pm10.53)$  岁;对照组男 27 例,女 23 例;年龄 20~78 岁,平均年龄  $(37.58\pm8.52)$  岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 所有患者在入院以后 2 h 内进行清创并将伤口缝合,如果患者出现骨折,要将骨折复位,进行外固定手术,并对患者进行抗感染治疗。

**1.2.1 对照组** 采用常规换药治疗,用凡士林纱布覆盖创面,纱布及绷带包裹,当患者的肉芽组织生长并且能够符合植皮的要求之后,就可以进行植皮手术治疗,将手术创面封闭。

**1.2.2 观察组** 采用负压封闭引流术治疗,首先对创面的异物、污染物以及坏死组织进行彻底清理,并且根据组织的特点对受损组织进行修复。在创面清理完成之后,根据创面的形状和大小对负压封闭引流敷料进行裁剪,保证创面与敷料完全贴合,再将敷料与皮肤进行缝合固定,接着用 VSD 贴膜将创面封闭,创面覆盖面积要超过创面正常组织 3cm 以上,再将引流管接通负压,并将负压开放,其吸引力要维持在  $-450\sim-125$  mmHg,注意观察封闭是否完整、引流装置是否处于有效工作状态、管内是否有液气体快速

作者简介:宋来雪(1984.3-),男,山东东阿县人,主治医师,硕士,主要从事创伤骨科及四肢骨折的微创治疗工作

通讯作者:郑国瑜(1978.11-),男,山东东阿县人,主治医师,硕士,主要从事骨盆骨折、创伤骨科及四肢骨折的微创治疗工作

引出等。在手术完成后的 3~7 d 将创面开启,观察肉芽生长情况以及手否出现炎症,如果肉芽十分新鲜,便可以缝合或者植皮手术。

**1.3 观察指标** 比较两组临床疗效及治疗时间。疗效评定标准<sup>[3,4]</sup>:根据我院相关标准进行疗效评价,将其分为显效、有效、无效 3 个标准。①显效:2 周后,患者长出的新鲜肉芽能够完全覆盖创面组织,表面无分泌物,为显效。②有效:2~3 周后,患者长出的新鲜肉芽能够完全覆盖创面组织,表面无分泌物,为有效。③无效:经过治疗之后,患者的症状没有任何改善甚至恶化。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据处理,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较行  $t$  检验,计数资料用[n(%)]表示,组间比较行  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组临床疗效比较** 对照组显效 17 例(34.00%),有效 16 例(32.00%),无效 17 例(34.00%),总有效率为 66.00%(33/50);观察组显效 35 例(70.00%),有效 13 例(26.00%),无效 2 例(4.00%),总有效率为 96.00%(47/50)。观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=18.6896, P < 0.05$ )。

**2.2 两组治疗时间比较** 观察组治疗时间为(12.00±1.05)d,对照组治疗时间为(17.80±5.50)d,观察组治疗时间短于对照组,差异有统计学意义( $t=8.760, P < 0.05$ )。

## 3 讨论

创伤软组织缺损是一种骨科疾病,具有病情复杂、创面面积大及创伤部位相对较深等特点,若不及时治疗,易导致血管外露、皮肤损伤、肌腱外露等情况,增加感染风险,不利于疾病预后,且随着病情逐渐加重,危及患者的生命安全<sup>[5]</sup>。传统临床处理创面软组织损伤,主要采用彻底清创后纱布敷盖的治疗方法,其理论依据为干燥环境下大气氧参与伤口愈合,敷料透气能为伤口提供足够的氧气,以供细胞生长。但临床实践发现,此法会使伤口脱水,丢失活性物质,形成结痂,阻碍上皮细胞爬行,同时敷料与新生组织粘连,换药时常导致疼痛甚至引起再损伤,使愈合时间延长;且开放创面不能阻隔性屏障外界,细菌易于侵入,造成感染;此外因患者软组织缺损,创面渗出较多,需经常换药,增加了患者的痛苦,临床应用存在不足。

有研究结果显示,采用负压封闭引流敷料治疗

皮肤软组织损伤,可有效地改善患者局部的血液循环,维持其创面的清洁,对肉芽组织生长起到促进作用,让肉芽组织能快速覆盖于患者外露肌腱及骨骼组织,可有效避免皮瓣移植手术<sup>[6]</sup>,在治疗期间,明显减少换药的次数,进而可降低其创面发生感染的风险,也可以减轻患者的疼痛。同时,在治疗时还要注意几点要求:①保证为肉芽组织生长提供良好的生长环境;②需在彻底清创处理后给予负压封闭引流敷料贴合,并确保贴合部位血液循环良好,使负压封闭引流敷料能具有止血作用;③提前做好创口感染预防相关工作;④术后密切观察患者实际情况,避免负压环境失效。基层医院的医护人员常采用负压封闭引流敷料对复杂性软组织损伤患者进行治疗,以暂时封闭其伤口,进而为医生制定治疗方案争取更多的时间。其次能够提供足够的引流动力,快速将伤口残留物吸出,减少感染发生率。护理人员应定期检查其负压引流敷料的封闭程度,负压引流管是否通畅,为其合理调节该敷料的负压值。如果患者的负压引流管发生堵塞,应采用无菌生理盐水持续为其冲管,直至其负压引流管恢复通畅。本研究结果显示,观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组治疗时间为(12.00±1.05)d,对照组治疗时间为(17.80±5.50)d,观察组治疗时间短于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。说明负压封闭引流术无论是有效率,还是治疗时间均优于传统的治疗方式。

综上所述,负压封闭引流术对创伤软组织缺损中,可缩短住院天数,减轻患者痛苦,治疗效果良好,可在临床中应用。

## 参考文献:

- [1]李金震,张军,郑纪元,等.持续封闭负压引流术在骨科创伤中的临床疗效观察[J].中国卫生标准管理,2013(14):9-11.
- [2]严佳敏.四肢骨干开放性骨折患者的院前急救护理体会[J].医学信息,2013,25(11):613.
- [3]牛彦辉,吴帆,王越,等.封闭式负压引流技术治疗四肢软组织创面效果观察[J].临床误诊误治,2013(5):92-94.
- [4]蓝岚,蓝海宏.用负压封闭引流技术处理创伤性皮肤软组织缺损及感染创面的临床效果分析[J].当代医药论丛,2014(20):206-207.
- [5]刘祥伟.负压封闭引流技术治疗骨创伤创面软组织损伤的效果分析[J].中国卫生标准管理,2017,8(21):43-45.
- [6]曾进强,李龙,周华乔,等.负压封闭引流技术与传统换药术在软组织损伤修复中的临床疗效及安全性对比研究[J].临床医学工程,2016,23(2):189-190.

收稿日期:2019-12-16;修回日期:2020-01-17

编辑/王朵梅